

**PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR Y PRUEBA DE
MADUREZ PARA EL ACCESO A LAS ENSEÑANZAS ARTÍSTICAS SUPERIORES**

**PARTE COMÚN
CONVOCATORIA 2023**

RESOLUCIÓN 9/2023 de 10 de febrero

25-05-2023

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES

CALIFICACIÓN

APELLIDOS

NOMBRE

DNI/TIE

Cada cuestión resuelta correctamente se valorará con 2 puntos

- 1- Dado el polinomio $P(x) = -2x^3 + 4x^2 + 2x - 4$
Factorízalo e indica todas sus raíces.

**PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR Y PRUEBA DE
MADUREZ PARA EL ACCESO A LAS ENSEÑANZAS ARTÍSTICAS SUPERIORES**

**PARTE COMÚN
CONVOCATORIA 2023**

RESOLUCIÓN 9/2023 de 10 de febrero

25-05-2023

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES

2- Realiza las siguientes operaciones, simplificando todo lo posible:

a) $\frac{a}{b(a-b)} - \frac{b}{a(a-b)}$ b) $\frac{x+1}{4x^2-1} \div \frac{3x^2+6x+3}{2x-1}$

**PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR Y PRUEBA DE
MADUREZ PARA EL ACCESO A LAS ENSEÑANZAS ARTÍSTICAS SUPERIORES**

**PARTE COMÚN
CONVOCATORIA 2023**

RESOLUCIÓN 9/2023 de 10 de febrero

25-05-2023

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES

- 3- El cociente de una división es 3 y el resto 5. Si el divisor disminuye en dos unidades, el cociente aumenta en una unidad y el resto nuevo es 1. Halla el dividendo y el divisor.

**PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR Y PRUEBA DE
MADUREZ PARA EL ACCESO A LAS ENSEÑANZAS ARTÍSTICAS SUPERIORES**

**PARTE COMÚN
CONVOCATORIA 2023**

RESOLUCIÓN 9/2023 de 10 de febrero

25-05-2023

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES

4- Dada la siguiente función, realiza lo siguiente:

$$F(x) = \begin{cases} \frac{x^2}{2} & \text{si } x < 2 \\ 2 & \text{si } x > 2 \end{cases}$$

- a) Representála.
- b) Indica Dominio y Recorrido.
- c) Monotonía (intervalos de crecimiento y decrecimiento).
- d) Estudia la continuidad en \mathbb{R} .

**PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR Y PRUEBA DE
MADUREZ PARA EL ACCESO A LAS ENSEÑANZAS ARTÍSTICAS SUPERIORES**

**PARTE COMÚN
CONVOCATORIA 2023**

RESOLUCIÓN 9/2023 de 10 de febrero

25-05-2023

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES

5- Resuelve el siguiente sistema no lineal.

$$\begin{cases} X^2 + Y^2 = 10 \\ XY = 3 \end{cases}$$